

Restaurant scolaire, compost et exploitation agricole : une boucle bouclée

Manger autrement

Le lycée agricole de Montreuil Bellay est labellisé Etablissement Eco-Responsable par la Région et a inscrit le développement durable comme axe majeur dans le projet d'établissement. Outre la mission de formation, l'EPL* développe d'autres missions propres à l'enseignement agricole comme l'animation du territoire ou des actions de développement durable.

C'est dans ce cadre que le Lycée Professionnel Agricole Edgard Pisani a mis en place début 2010 une plateforme de compostage à vocation expérimentale et pédagogique.

En termes de moyens humains, l'établissement bénéficie de 2 animateurs

DD pour 3 heures par semaine sur une durée de 4 ans en accord avec l'orientation définie dans le Projet Régional de l'Enseignement Agricole, d'éco-délégués (élèves volontaires), d'un maître composteur pour quelques heures par semaine (agent territorial).

L'établissement

Nom de l'établissement	EPLEFPA* Edgard Pisani
Adresse	B.P. 10007 - route de Méron 49260 MONTREUIL BELLAY
Tel	02 41 40 19 20
Fax	02 41 52 38 55
Site internet	http://www.eap49.educagri.fr/montreuil-bellay-edgard-pisani
Productions agricoles sur place	Viticulture, grandes cultures et pépinière
Nombre d'élèves	100 lycéens + environ 300 apprenants en alternance

L'EPLEFPA se compose d'un lycée, d'un CFPPA, d'un CFAA et d'une exploitation agricole.

* EPLEFPA : Etablissement public local d'enseignement et de formation professionnelle agricole, on parle aussi plus brièvement d'EPL.

Le projet de plateforme de compostage en lien avec le restaurant scolaire

Qui ?

Ce projet est porté par l'EPL, il implique une dizaine de personnes de différents services :

- ✦ administratifs : montage du dossier, commande, suivi
- ✦ enseignants : valorisation pédagogique
- ✦ agents : de restauration (mise en place du tri) et d'entretien (compostage)

Quoi ?

En terme de moyens matériels, l'établissement utilise les matériels de l'exploitation (tracteur, benne), d'un broyeur à végétaux (subvention Leader) et d'un godet matériel de retournement de compost (subvention Région).

Le compost est réalisé sur 3 andains disposés en U : 12m de long, 1,4m de large et après 6 mois, sur 0,7m de haut (au départ il mesurait 1,50m de haut). Un andain est une bande de compost, un tas étalé sur plusieurs mètres qui a l'avantage d'être à l'air libre et d'être facilement manipulable.

Il est recouvert d'un filet de protection

pour éviter la dispersion par les animaux, le vent et la pluie. Le compost est situé sur un terrain du lycée qui a été aménagé pour en favoriser l'accès.

Pourquoi ?

Les objectifs principaux sont avant tout :

- ✦ pédagogiques : tri effectué par les élèves, les apprentis et l'ensemble de la communauté éducative ; réflexions autour de la finalité du tri sur les aspects écologiques, pédagogiques, économiques ; le composteur comme support pour les cours d'agronomie et de biologie
- ✦ expérimentaux : épandage du compost dans les vignes et sur les espaces paysagers territoriaux : partenariats avec la commune, collège, Parc Naturel Régional, Gal Layon, Région, ...

Quand ?

Calendrier de mise en œuvre

- ✦ Décembre 2009 : achat du broyeur (10 000 €)
- ✦ Février 2010 : début du compostage
- ✦ Mars 2010 : inauguration au cours de la journée DD le 30 mars (semaine DD)
- ✦ Automne 2010 : analyse du compost par un laboratoire public de Touraine
- ✦ Printemps 2011 : utilisation dans les vignes
- ✦ Printemps 2011 : projet de formations courtes sur la mise en place du tri sélectif en restauration collective et la réalisation d'une plateforme de compostage

Le restaurant scolaire et les cuisines

En cuisine ETP (équivalent temps plein)	2 ETP (cuisiniers)
Total ETP	6,4 ETP
Nb moyen de repas/midi	180
Nb moyen de repas/soir	90
Nb de repas servis/an	63803
Nb de places assises	180
Coût matière repas	2,28 € (repas élève)
Budget / an	125 000 €

Chaque mois, la commission restauration (composée du proviseur, gestionnaire, chef cuisinier, délégués élèves et enseignants volontaires) fait le point sur le compostage, son évolution, les déchets alimentaires sur lesquels des actions de prévention peuvent être menées (gaspillage du pain). Des projets parallèles sont discutés et peuvent, si les imputations budgétaires le permettent, être transmis à l'équipe de direction pour mettre en place des actions concrètes.

Comment ?

Le compost est alimenté par 1/3 de déchets organiques qui proviennent des restaurants scolaires du lycée et du collège voisin (Calypso), et par 2/3 de déchets verts broyés en provenance pour l'essentiel des espaces verts du domaine et en appoint de la Commune. L'ensemble des déchets des assiettes est utilisé sauf les agrumes et les bananes (peau de pamplemousse par exemple) et est mélangé aux broyats végétaux ce qui permet d'équilibrer les ratios matière organique / matière sèche ; azote / carbone ; ...

L'exploitation agricole

Total ETP	2 (1 responsable d'exploitation + 1 salarié)
Productions viticoles	10 ha, 4 cépages : Cabernet Franc: 50%, Cabernet Sauvignon : 12%, Chenin : 29%, Chardonnay : 9% = 70 000 bouteilles/an
Grandes cultures	19 ha (blé tendre, blé dur, orge, colza)
Pépinière	1 ha (serres : 200m ² , tunnels : 550m ² , le reste en plateformes)

Les élèves trient les déchets plateau en fonction des recommandations (affiches au self). De plus, un projet de rénovation des infrastructures pour les retours plateaux est prévu, il est en cours de validation au niveau du Conseil Régional Les déchets fermentescibles du collège sont recueillis dans des sacs biodégradables qui peuvent être mis tels quels dans le composteur. Ceux du LPA sont simplement transportés dans des bacs jusqu'au compost.

Le compost est régulièrement arrosé (surtout en été) et retourné environ 6 fois dans l'année par le maître composteur qui dispose de matériel adapté. Le procédé est donc bien contrôlé, odeurs nauséabondes et nuisibles sont aux abonnés absents !

L'année dernière, plus d'une tonne de déchets issus des restaurants scolaires (780 kg pour le collège Calypso et 260 kg pour le Lycée, soit 1 140 kg !) a été valorisée par voie de compostage !

NB : le compost n'est pas destiné à la vente, il a reçu l'agrément de la Direction Départementale de la Protection des Populations (ex DSV). Il respecte la norme 44051 qui permet une utilisation agricole. Il n'est pas bio mais ne reçoit aucun produit toxique.

Le compost mûr et épandable représente une faible quantité car la plate forme fournit un faible volume de déchets traités. Le volume estimé par le responsable est de 2500l épandus sur 200 m². L'économie n'est pas significative et ne figure d'ailleurs pas dans les objectifs.

Retour sur la mise en place du compostage

Les résultats sont positifs, malgré les contraintes et bémols cités ci-dessous :

La mise en place du co-financement du dossier n'a pas été simple du fait de son caractère innovant.

La subvention (Leader du Gal Layon) obtenue n'a pas été à la hauteur de la demande

Le temps de travail du personnel n'est pas pris en compte, alors que l'investissement est très important

La desserte des plateaux n'est pas adaptée au tri, des travaux pourraient le faciliter.

Les différentes parties prenantes se sont investies dans le projet ce qui a fortement contribué à sa réussite. La communication sur cette initiative a permis de fédérer l'ensemble des personnes impli-

quées, de renforcer le projet et d'augmenter le sentiment d'appartenance des convives à la démarche. Le maître composteur s'est vraiment approprié le projet, prend son rôle très à cœur, est passionné et très communicatif sur cette expérience. Il est fier de cette plateforme et des résultats.

En début d'année, à chaque rentrée scolaire, la plateforme de compostage est présentée à tous les élèves, en présence du maître composteur et de certains enseignants qui utilisent cette plateforme pour illustrer leurs enseignements (analyse et teneur des différents éléments du compost). De plus, les apprenants des CFPPA et du CFAA ont réalisé des affiches d'informations sur le compostage : « les 10 commandements du trieur » qui sont exposées au niveau de la file d'attente du self. Une vidéo a également été réalisée par les élèves mais n'est pour l'instant pas diffusée. Les élèves sont donc tous sensibilisés aux enjeux et aux intérêts du compostage.

La dimension pédagogique du tri est intégrée, les apprenants participent volontairement à l'opération. La journée Développement Durable permet de présenter les actions en lien avec le DD à l'ensemble des apprenants de l'EPL (lycée, CFA, CFPPA, exploitation) et valorise de nouveau cette expérience. Le rôle pédagogique de la plateforme compostage est plus limité que celui de l'exploitation car le volume d'activité est bien moindre et concerne indirectement les référentiels.

Par ailleurs cette plateforme de compostage permet de valoriser tous les déchets fermentescibles du restaurant scolaire, même les restes des denrées d'origine animale.

Les résultats sont visibles et parlants, le compost évolue, les odeurs ne gênent pas, la fermentation est maîtrisée. Quand les élèves voient le résultat, ils sont étonnés, le compost est semblable à du terreau ! « Les déchets des assiettes deviennent de la terre de qualité ! »

Le projet est pérenne et ancré territorialement puis que la plateforme fonctionne en rythme de croisière.

Le projet est reproductible et transférable : l'objectif à court terme est d'en faire profiter d'autres établissements par le biais de formations courtes (CFPPA).

Offre de formation sur l'articulation restauration collective / compostage

Suite à la mise en place du tri sélectif au niveau de son restaurant scolaire et de l'installation de la plateforme de compostage, le Lycée Edgard Pisani souhaite faire profiter de cette expérience réussie à d'autres structures concernées par les questions de restauration collective responsable. C'est pourquoi il propose une formation à destination des équipes de direction d'établissements scolaires ou autres structures, de gestionnaires, d'agents d'entretien, du personnel de cuisine, ... sur la « mise en place du tri sélectif en restauration collective et réalisation d'une plateforme de compostage ». Les questions abordées sont le pourquoi du compostage (écologie, pédagogie, économie), le comment de la mise en place d'un composteur (besoins matériels, humains, réglementaires et financiers), le comment de la transformation des déchets en ressources et l'étude de cas de l'EPL de Montreuil Bellay.

Camille PIVETTE

Mars 2012

AGROCAMPUS OUEST La Cale, Beg Meil 29170 FOUESNANT

Tel : 02 98 94 40 70 Fax : 02 98 94 40 79

Courriels : armelle.laine@educagri.fr

Document réalisé dans le cadre du Système National d'Appui à l'enseignement agricole